**ФНЦ агроэкологии РАН**

**Лаборатория исследования агролесоландшафтов и
адаптивных систем земледелия**

Выполняет исследования по следующим направлениям:

**1. Формирование экологически сбалансированных агроландшафтов**

* проведение комплексных исследований в ландшафтной парадигме;
* разработка нормативов предельных нагрузок на агроландшафт;
* мониторинг, инвентаризация и оценка состояния агроландшафта;
* проведение исследований и паспортизация объектов землепользования;
* консультационные услуги по эффективному использованию земельных ресурсов;
* проектирование работ по сохранению почвенного плодородия и улучшению влагообеспеченности почвы;
* разработка проектов по формированию экологически сбалансированных агроландшафтов и рациональному землепользованию;
* оценка результатов хозяйственной деятельности на окружающую среду и ландшафт;
* тестирование новых химических средств для использования в аграрном производстве;
* формирование и апробация новых агротехнологий и систем земледелия в сфере аграрного производства.

**2. Совершенствование агротехнологий и адаптивных систем земледелия**

* исследование, анализ и оценка эколого-экономической эффективности различных технологий;
* разработка проектов рационального землепользования;
* мониторинг состояния и изменений почвенного плодородия;
* разработка системы питания различных агрофитоценозов в условиях недостаточного увлажнения;
* составление регистра агротехнологий для различных почвенно-климатических зон юга России;
* анализ водно-физических изменений почвы и разработка мер их улучшения под влиянием различных агротехнологий;
* консультации по обеспечению эффективного землепользования и сохранению экологической среды;
* проведение агроэкологических экспертиз по применению технологий возделывания и использованию земельных ресурсов;
* выполнение расчетов экологического вреда от природных явлений и применяемых агротехнологий;
* тестирование системы машин для использования в сельскохозяйственном производстве;
* организация и проведение полевых исследований по текущим проблемам землепользователя и на перспективу отрасли земледелия.